

# Regulatory Update

29<sup>th</sup> July 2016

## **Brazil – ANATEL – IPv6 update**

As of 28<sup>th</sup> July 2016, ANATEL confirmed that the RFC 2460 and ETSI TS 102 514 requirements for IPv6 will not come into force until 1 January 2017. It was previously advised that it would come in to force on the 01<sup>st</sup> August 2016, however the date has been changed.

For products approved prior to the RFC2460 and ETSI TS 102 514 requirements coming in to force, must be tested during the renewal (maintenance) process.

As per the PCS Regulatory Update issued back in December 2015, the requirements of 3GPP TS 36523-1 came into force on 01 January 2016.

In summary, only 4G products can be tested for the 3GPP TS 36523-1 requirements currently, but as of 01<sup>st</sup> January 2017, it is also required to test 3G/4G products to RFC 2460 and ETSI TS 102 514 requirements.

Please see attached copy of IPv6 requirements.

For further information on this article, please contact

Sam Cowan  
Product Compliance Specialists  
[sam@productcompliancespecialists.com](mailto:sam@productcompliancespecialists.com)

Documento normativo	Requisitos aplicáveis (vide nota II)	Procedimentos de ensaios
<b>Função de terminal com interface aérea destinada aos Serviços Móveis.</b>		
<p><b>Abrangência dos requisitos:</b> Os requisitos descritos abaixo são aplicáveis aos equipamentos de Categoria I e que possuam as seguintes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface aérea destinada aos serviços móveis definidos pela Anatel;</li> <li>• Função de terminal para as tecnologias 3G e 4G; e</li> <li>• Permitam a comunicação por meio do protocolo IP (<i>Internet Protocol</i>).</li> </ul>		
<p><b>Da aplicação dos requisitos:</b> Os requisitos descritos abaixo deverão ser aplicados considerando-se as seguintes observações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os requisitos abaixo são aplicáveis a produtos que utilizem a tecnologia 3G e 4G. Produtos que só implementem a tecnologia 2G não estão abrangidos pelos requisitos abaixo;</li> <li>• Os requisitos descritos pelas referências do 3GPP, do IETF, e da ETSI são aplicáveis aos produtos com tecnologias 3G e 4G;</li> <li>• Os produtos que implementem somente a tecnologia 3G, deverão atender aos requisitos especificados pelo IETF e pela ETSI;</li> <li>• Os requisitos estabelecidos no documento 3GPP TS 36.523-1 entram em vigor no dia 01 de janeiro de 2016. Já os requisitos estabelecidos pela RFC 2460 e pela ETSI TS 102 514 entram em vigor no dia 01 de janeiro de 2017.</li> </ul>		
<p><b>Das regras de manutenção dos certificados dos produtos abrangidos por esses requisitos:</b> Para os produtos certificados antes da entrada em vigor deste documento, aplicam-se os seguintes princípios, descritos na regulamentação vigente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os requisitos descritos neste documento devem ser observados por ocasião da manutenção da certificação do produto.</li> <li>• Caberá ao interessado na homologação e ao OCD responsável pela certificação dos produtos avaliar a sua conformidade com as disposições destes requisitos.</li> <li>• Caso o produto não possa ser avaliado quanto aos requisitos de suporte ao protocolo IPv6, o OCD deverá realizar uma descrição técnica no Relatório de Avaliação da Conformidade Técnica. Esta descrição deverá indicar claramente os motivos pelos quais não é possível a aplicação destes requisitos.</li> </ul> <p>Para os produtos certificados após a data de entrada em vigor deste documento, na ocasião da manutenção deverá ser avaliada a manutenção do suporte a esses requisitos conforme descrito na regulamentação vigente.</p>		
<p>3GPP TS 36.523-1 Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA) and Evolved Packet Core (EPC); User Equipment (UE) conformance specification; Part 1: Protocol conformance specification.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6.2.3.4 – Inter-RAT cell reselection / From UTRA_CELL_PCH state to E-UTRA RRC_IDLE</li> <li>- 6.2.3.13 – Inter-RAT cell reselection / From UTRA_IDLE to E-UTRA RRC_IDLE according to RAT priority provided by dedicated signaling</li> <li>- 6.2.3.31 – Inter-RAT cell reselection / From UTRA_IDLE (low priority) to E-UTRA RRC_IDLE (high priority) according to RAT priority provided by dedicated signaling</li> <li>- 8.5.4.1 – UE capability transfer / Success</li> <li>- 9.2.2.1.10 – UE initiated detach / Mapped security context</li> <li>- 9.2.3.3.1 – First Iu mode to S1 mode inter-system change after attach</li> <li>- 9.2.3.3.5a – Periodic Location Update</li> <li>- 10.3.1 – EPS bearer context modification / Success</li> <li>- 10.5.1 – UE requested PDN connectivity accepted by the network – o terminal deve configurar o tipo do PDN para IPv4v6 ou IPv6. Não serão aceitos terminais com o tipo IPv4 somente.</li> <li>- 10.5.3 – UE requested PDN connectivity not accepted</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3GPP TS 36.523-1 Evolved Universal Terrestrial Radio Access (E-UTRA) and Evolved Packet Core (EPC); User Equipment (UE) conformance specification; Part 1: Protocol conformance specification.</li> </ul>

Documento normativo	Requisitos aplicáveis (vide nota II)	Procedimentos de ensaios
RFC 2460 – Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification	IPv6 READY, Phase-1/Phase-2 Test Specification, Core Protocols, Technical Document – Section 1, apenas os seguintes itens: <ul style="list-style-type: none"> <li>- RFC 2460 - Group 1: IPv6 Header               <ul style="list-style-type: none"> <li>• V6LC.1.1.2: Traffic Class Non-Zero – End Node</li> <li>• V6LC.1.1.4: Flow Label Non-Zero</li> <li>• V6LC.1.1.5: Payload Length</li> <li>• V6LC.1.1.6: No Next Header After Ipv6 Header</li> </ul> </li> <li>- RFC 2460 - Group 2: Extension Headers and Options               <ul style="list-style-type: none"> <li>• V6LC.1.2.1: Next Header Zero</li> <li>• V6LC.1.2.2: No Next Header After Extension Header</li> <li>• V6LC.1.2.3: Unrecognized Next Header In Extension Header – End Node</li> <li>• V6LC.1.2.4: Extension Header Processing Order</li> <li>• V6LC.1.2.5: Option Processing Order</li> <li>• V6LC.1.2.8: Option Processing, Destination Options Header (exceto subitens G e H)</li> </ul> </li> <li>- RFC 2460 - Group 3: Fragmentation               <ul style="list-style-type: none"> <li>• V6LC.1.3.1: Fragment Reassembly (exceto partes C, D, E e F)</li> <li>• V6LC.1.3.2: Reassembly Time Exceeded (exceto parte D)</li> <li>• V6LC.1.3.3: Fragment Header M-Bit, Payload Length Invalid</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IPv6 READY, Phase-1/Phase-2 Test Specification, Core Protocols, Technical Document – Section 1</li> </ul>
ETSI TS 102 514 - Methods for Testing and Specification (MTS); Internet Protocol Testing (IPT): IPv6 Core Protocol; Requirements Catalogue.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RQ_000_7001 Configure Address</li> <li>- RQ_000_7002 Configure Address</li> <li>- RQ_000_7003 Configure Address</li> <li>- RQ_000_7024 Form Link-local Address</li> <li>- RQ_000_7030 Stateless Autoconfiguration</li> <li>- RQ_000_7050 Unicast Address</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ETSI TS 102 514 - Methods for Testing and Specification (MTS); Internet Protocol Testing (IPT): IPv6 Core Protocol; Requirements Catalogue.</li> </ul>